

PIERANGELO CRUCITTI (*) & LUCA TRINGALI (*)

SULLA DISTRIBUZIONE DI ALCUNI CHIROTTERI ITALIANI,
PARTICOLARMENTE DELLA REGIONE LAZIALE

(*Mammalia Chiroptera*)

Riassunto. — Sono riportati i risultati di oltre 12 anni di ricerche sui Chiroterri subtroglifili ed antropofili italiani, con particolare riguardo alla regione laziale. Sono considerate almeno 16 specie: la distribuzione di 10 di esse, nel Lazio, è riportata nella Fig. 1; il range altitudinale di 7 specie del Lazio e dell'Abruzzo è in Fig. 2. Dall'analisi dei dati emergono due caratteri delle chiroterrofaune laziali: il numero piuttosto elevato di specie subtroglifile e la predominanza di entità a distribuzione eurocentroasiatica.

Abstract. — *Distribution of some Italian bats, with special regard to the Lazio region, Central Italy* (Mammalia Chiroptera).

The distribution of 16 species of subtrogliphilous and anthropophilous bats from Lazio and from other Italian regions is discussed. The distribution of 10 species from Lazio is reported in Fig. 1; in Fig. 2 the altitudinal range of 7 species from Lazio and Abruzzo is reported. Two characters of the bat fauna of Lazio are briefly discussed: the rather high number of subtrogliphilous species and the predominance of species largely distributed in Europe and Asia.

Introduzione.

Dodici anni di ricerche ecologiche ed etologiche sui Chiroterri subtroglifili ed antropofili italiani ci hanno permesso di raccogliere una mole non indifferente di dati sulla distribuzione di alcune specie; riteniamo giunto il momento di renderne noti i risultati. Dopo la fondamentale monografia di LANZA (1959), poco è stato pubblicato sui pipistrelli della nostra fauna. Gli anni '60-'75 sono caratterizzati soprattutto da una nutrita serie di interessanti lavori di DINALE (1958-1973) e CAPANNA (1964-1975), rispettivamente di natura etologica (migrazioni) e citotassonomica. Sporadici contributi di numerosi autori caratterizzano gli anni successivi.

(*) Società Romana di Scienze Naturali (S.R.S.N.), V. Fratelli Maristi 43, 00137 Roma.

L'attuale situazione degli studi sui Chirotteri italiani è in uno stato insufficiente; nonostante quest'Ordine sia il primo per numero di specie tra i Mammiferi d'Italia, è l'ultimo per quantità e profondità di studi, soprattutto ecologici ed etologici.

Materiale e metodi.

I dati presentati e discussi derivano da oltre 150 visite a circa 40 cavità naturali e artificiali, e alcune decine di costruzioni, prevalentemente case abbandonate, soprattutto della regione laziale. I Chirotteri sono stati catturati con le mani, con retini a sacco montati su tubolari metallici telescopici o, quando in fessure, estratti con pinze e ferri ricurvi. Quasi tutti gli individui sono stati rilasciati dopo la raccolta degli usuali dati (specie, sesso etc.). I pochi esemplari collezionati sono attualmente conservati in alcool, nella raccolta zoologica della Società Romana di Scienze Naturali (S.R.S.N.): di alcuni di essi viene riportato il numero di collezione e la provenienza.

Abbiamo esaminato, inoltre, la modesta raccolta di Chirotteri italiani del Museo Civico di Zoologia di Roma; citiamo (con numero di collezione e provenienza) solo i pochi reperti di provenienza sicura e/o particolarmente interessanti. Quando non specificato, il materiale si intende raccolto dagli AA. della nota e conservato presso la S.R.S.N.

Il numero delle cavità naturali citate è quello del Catasto Speleologico del Lazio (= La) (DOLCI 1965, 1966, 1967; AGNOLETTI & TROVATO, 1970; PANSECCHI & TROVATO, 1973; FELICI, 1977) e dell'Abruzzo (= A) (C.S.R., 1963).

Per ogni specie sono indicati: materiale esaminato, elenco delle stazioni, note e, per le specie più interessanti, alcuni dati morfometrici. Per la geonemia, vedasi LANZA, 1959; ELLERMAN & MORRISON-SCOTT, 1967; LANZA & AZZAROLI, 1970; SAINT-GIRONS, 1973 e soprattutto il recente catalogo di HONACKI, KINMAN & KOEPL, 1982.

La distribuzione di 10 specie del Lazio, quale risulta dai dati bibliografici e nostri, si può osservare nella Fig. 1.

Il range altitudinale di 7 specie è in Fig. 2.

Elenco delle specie.

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774) (Ferro di cavallo maggiore).

Materiale esaminato: circa 1400 esemplari.

Stazioni. La 4, 5, 22, 28, 61, 70, 71, 100, 136, 183, 207, 220; 251 (CARCHINI *et al.*, 1978 [1982]); 253, 288, 304, 342, 353, 402, 404; S. Maria di Galeria, Tarquinia, dintorni di Sezze, dintorni di Valmontone, Coccu-

mella presso Vulci, 23° km della Via Tiburtina, Cattedrale di S. Cristina in Bolsena, Castello dei Principi Massimo in Arsoli, Blera, Macchia di Pecci presso Carpineto Romano, Necropoli di Cerveteri, Cisterne delle Terme in Ostia Antica, Grotta di S. Michele presso Montorio in Valle, Parco Chigi di Ariccia; cava di Pozzolana presso Monte Sacro in Roma

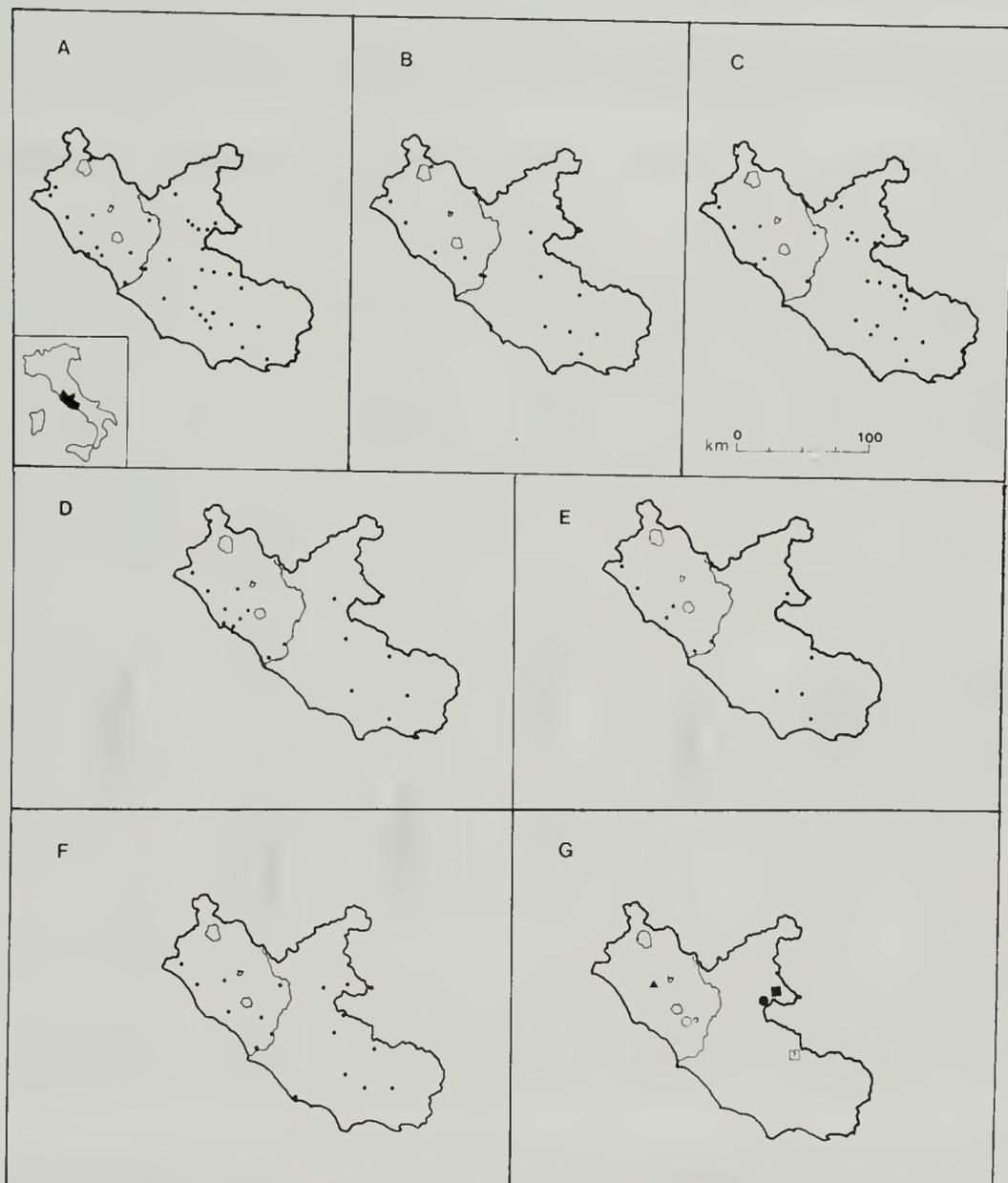


Fig. 1. — Distribuzione, nel Lazio, di *Rhinolophus ferrumequinum* (A); *R. euryale* (B); *R. hipposideros* (C); *Miniopterus schreibersi* (D); *Myotis capaccinii* (E); *M. myotis* et *M. blythii* (F); *M. emarginatus* (triangolo), *M. nattereri* (cerchio pieno e con il segno ?), *Barbastella barbastellus* (quadrato pieno e con il segno ?) (G). Ogni punto corrisponde, in genere, ad una località. Riquadro: posizione del Lazio nella penisola.

(STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980); Cunicolo alla cava sull'Appia Antica (ZAPPAROLI, 1980); Allumiere e S. Severa (CONTOLI, 1977) (Fig. 1A). A 1, 2, 5.

Note. Subtroglifila ed antropofila. E' il più comune Rinolofide dell'Italia centrale.

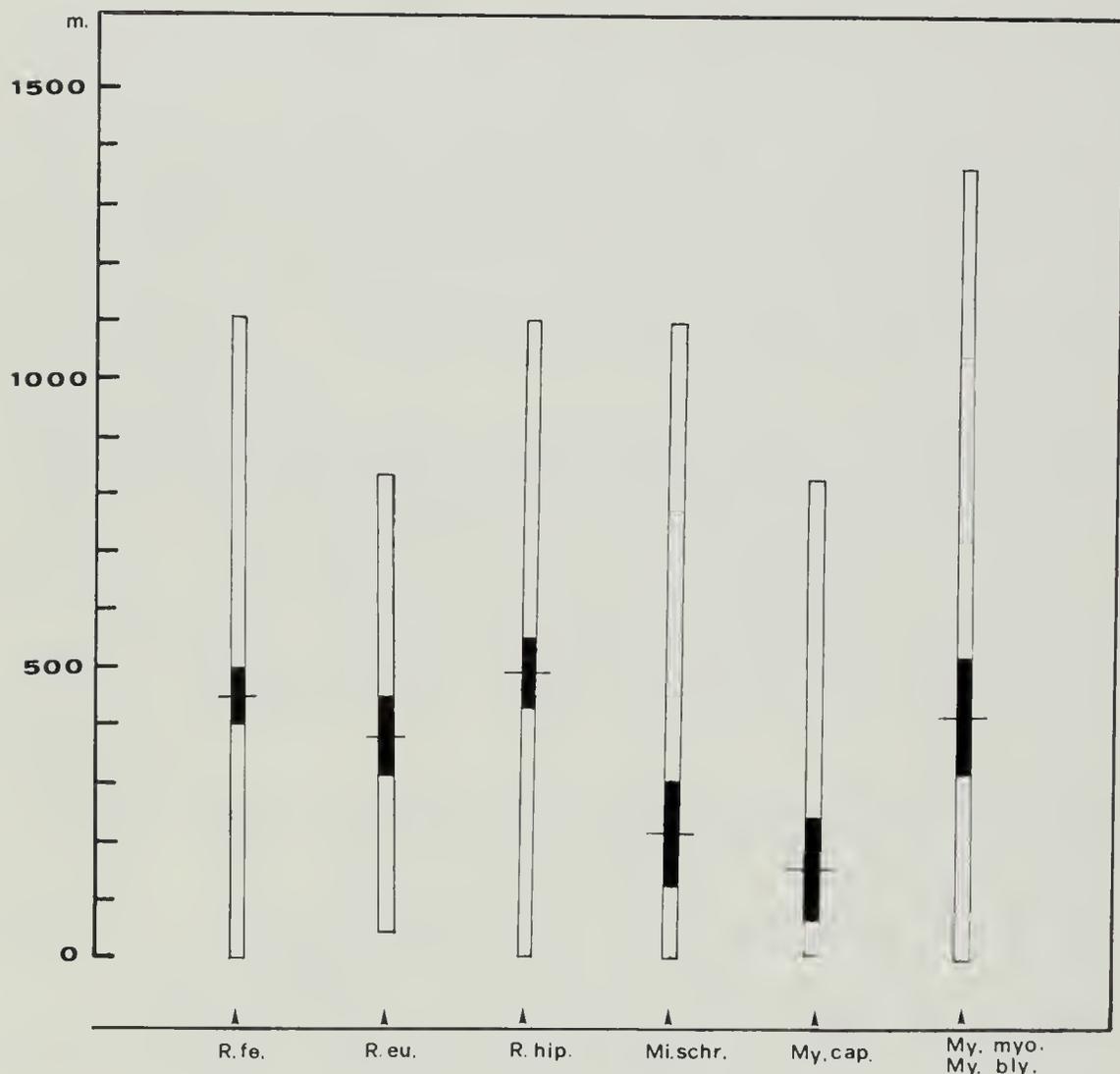


Fig. 2. — Range altitudinale di 7 specie (*Myotis myotis* e *M. blythii* sono rappresentati dallo stesso segmento) sulla base di dati raccolti nel Lazio e nell'Abruzzo. Tratto verticale = campo di variabilità; tratto orizzontale = media (di 37; 12; 27; 16; 10; 16 valori, rispettivamente, a partire da *Rhinolophus ferrumequinum*); rettangolo nero = errore standard. R. fe. = *Rhinolophus ferrumequinum*; R. eu. = *Rhinolophus euryale*; R. hip. = *Rhinolophus hipposideros*; Mi. schr. = *Miniopterus schreibersi*; My. cap. = *Myotis capaccinii*; My. mio. My. bly. = *Myotis myotis* et *Myotis blythii*.

Rhinolophus euryale Blasius, 1857 (Ferro di cavallo euriale).

Materiale esaminato: 487 esemplari.

Stazioni. La 5, 22, 28, 71, 183; 251 (CARCHINI *et al.*, 1978 [1982]); 342, 402; Tarquinia, Coccumella, Cattedrale di S. Cristina, S. Maria di Galeria; cava di pozzolana presso Monte Sacro (STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980) e cave di tufo alle Tre Fontane, Roma (ZAPPAROLI, 1980). (Fig. 1B).

Note. Subtroglofila; termofila. Piuttosto localizzata; nel Lazio sembra in forte diminuzione.

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) (Ferro di cavallo minore).

Materiale esaminato: 168 esemplari.

Stazioni. La 4, 5, 13, 22, 28, 61, 70, 71, 100, 135, 136, 183; 251 (CARCHINI *et al.*, 1978 [1982]); 253, 288, 304, 342, 402, 656; Tarquinia, Coccumella, Via Appia presso Cori, Osteria Nuova presso Poggio Moiano, Badia S. Salvatore presso Alatri; cava di pozzolana presso Monte Sacro (STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980); S. Severa (CONTOLI, 1977). (Fig. 1C). A 5.

Note. Subtroglofila e antropofila: diffusa ma, nel Lazio, presenta una bassissima densità.

Miniopterus schreibersi (Natterer in Kuhl, 1819) (Miniottero).

Materiale esaminato: circa 2000 esemplari.

Stazioni. La 5, 22, 28, 71, 183; 251 (CARCHINI *et al.*, 1978 [1982]); 402; Tarquinia, Coccumella, Blera, Ostia Antica; cava di pozzolana presso Monte Sacro (STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980); Canale Monterano, Allumiere, S. Severa, S. Marinella (CONTOLI, 1977). (Fig. 1D). A 5. Sardegna: grotta di S. Giovanni, Domusnovas (Ca).

Note. Strettamente subtroglofila; termofila. Localizzata, ma, spesso, molto abbondante.

Myotis (Selysius) nattereri (Kuhl, 1818) (Vespertilio di Natterer).

Materiale esaminato: ♂, 718, La 304 (Grotta La Portella, Nespolo, Rieti, m. 820), 20.IV.1984, L. Tringali! (Fig. 1G).

Descrizione e dati morfometrici. Colore del dorso: bruno chiaro; colore del ventre: molto chiaro con chiazze nere limitate al petto e alla gola; lunghezza testa-corpo: 45 mm; lunghezza dell'avambraccio: 30 mm; lunghezza della coda: 34 mm; lunghezza del padiglione auricolare: 15 mm; lunghezza del trago: 10 mm; peso al momento della cattura: 5 g.

Forse è da attribuire a questa specie anche un individuo osservato in una profonda spaccatura delle rovine di S. Maria di Galeria (Roma), XII.1974, da cui non fu possibile estrarlo. (Fig. 1G).

Note. In inverno subtroglifila e antropofila, nella buona stagione anche fitofila (LANZA, 1959). Il δ di Grotta La Portella, piccola cavità a sviluppo prevalentemente orizzontale, sita in una zona piuttosto ricca di acque correnti e vegetazione, è stato estratto da una fessura poco profonda a pochi metri dall'ingresso. Grotta La Portella può essere considerata una cavità « fredda »: alla data della nostra visita la temperatura media interna non superava i 6 °C. *M. nattereri* sembra molto raro nel Lazio come ovunque in Italia (LANZA, 1959).

Myotis (Selysius) emarginatus (E. Geoffroy, 1806) (Vespertilio smarginato).

Materiale esaminato: δ , 746, cavità nel tufo presso Blera, Viterbo, m 270, 30.XII.1984, L. Tringali! (Fig. 1G).

Descrizione e dati morfometrici. Colore del dorso: castano piuttosto uniforme; colore del ventre: grigio chiaro; tendenza del pelame ad invadere la parte superiore dell'uropatagio; lunghezza testa-corpo: 46 mm; lunghezza dell'avambraccio: 38,4 mm; lunghezza della coda: 39 mm; lunghezza del padiglione auricolare: 16 mm; lunghezza del trago: 8 mm; peso alla cattura: 7 g.

Note. Subtroglifila e antropofila. Il δ di Blera è stato rinvenuto, isolato, in un ramo laterale di una cavità piuttosto grande, calda, a sviluppo orizzontale. L'individuo, appeso al substrato con i soli arti posteriori, era in letargo profondo; la temperatura esterna era particolarmente rigida. *M. emarginatus* sembra molto raro nel Lazio.

Myotis (Leuconoe) capaccinii (Bonaparte, 1837) (Vespertilio di Capaccini).

Materiale esaminato: 215 esemplari.

Stazioni. La 22; 183 (AGOSTINI, TERRAGNI & ZAPPAROLI, 1979); 251 (CARCHINI *et al.*, 1978 [1982]); 288, 342, 402; Tarquinia, Coccumella, Ostia Antica; cava di pozzolana presso Monte Sacro (STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980); Canale Monterano (CONTOLI, 1977). (Fig. 1E).

Note. Subtroglifila. Localizzata, talvolta piuttosto abbondante.

Myotis (M.) myotis (Borkhausen, 1797) *et Myotis (M.) blythii* (Tomes, 1857) (Vespertilio maggiore e Vespertilio minore).

Materiale esaminato: 120 esemplari.

Stazioni. La 4, 5, 22, 28, 71, 183, 274, 288; 311 (SBORDONI, 1966); 342; S. Maria di Galeria, Tarquinia, Blera, Ostia Antica, Coccumella; Porto di Anzio (4 $\delta\delta$ e 1 φ , in alcool, nella collezione del Museo Civico di Zoologia di Roma, cartellino pressoché illeggibile); cava di pozzolana presso Monte Sacro (STEFANELLI, 1942a, b; ZAPPAROLI, 1980). (Fig. 1F). Sicilia: δ , 400, δ , 403, φ 399, Grotta Immacolata, S. Gregorio di Catania, 27.VIII.1973, P. Crucitti!

Note. Trattiamo insieme le due specie in quanto la determinazione, sul campo, di alcuni grossi *Myotis* da noi incontrati è incerta. Nella 71 La è stato rinvenuto, quasi sicuramente, *M. blythii* (CRUCITTI *et al.*, 1984). Specie subtroglifile, non sembrano molto comuni nel Lazio.

Pipistrellus (P.) pipistrellus (Schreber, 1774) (Pipistrello nano).

Materiale esaminato: ♀, 234, Roma centro, 6.VI.1970, P. Crucitti!; ♂, 432, Rifugio De Gasperi, Piano Ruggio, m 1600, Pollino, Calabria, 21.VII.1973, P. Crucitti! (Va aggiunta alle specie citate da TASSI, 1972 per il Pollino).

Note. Antropofila. Non comune.

Pipistrellus (P.) kuhlii (Natterer, 1819) (Pipistrello albolimbato).

Materiale esaminato: Lazio: circa 50 esemplari di Roma, Manziana, Acilia, Tor Lupara, Monteleone Sabino; 1 cranio, 11 es. in alcool, alcune decine vivi. Basilicata: ♀, 384, Forenza presso Potenza, 27.VII.1976, P. Crucitti! (Non ancora citato per la regione (LANZA, 1959)). Sicilia: ♀, 632, isola di Alicudi (Messina), 15.VI.1982, M. Cristaldi!

Note. Specie antropofila, comunissima nel Lazio e in Italia.

Pipistrellus (Hypsugo) savii (Bonaparte, 1837) (Pipistrello di Savi).

Materiale esaminato: 8 esemplari (2 crani e 6 es. in alcool) da Roma (Castel S. Angelo, Casalotti sulla V. Boccea, V. Bravetta, 14° km della V. Nomentana), Morlupo. Calabria: ♂, 232, Villa S. Giovanni (RC), 20.VIII.1973, P. Crucitti! Per il Lazio è noto anche di S. Marinella (CONTOLI, 1977).

Note. Antropofila, piuttosto comune.

Eptesicus serotinus Schreber, 1774 (Serotino comune).

Materiale esaminato: Lazio; ♂, 472, Coccumella (Vulci), 19.XI.1978, P. Crucitti! ♂, 680, 14° km della V. Nomentana (Roma), 29.VII.1983, P. Crucitti! ♂, S. Maria di Galeria (Roma), 20.I.1985 (rilasciato dopo la cattura e la determinazione del peso: 19 g). Ricordiamo inoltre la segnalazione di LANZA (1958) per il Castello di Giulio II in Ostia Antica.

Note. Antropofila, fitofila, più raramente subtroglifila. Gli individui della Coccumella e di S. Maria di Galeria sono stati estratti da fessure orizzontali; l'es. 680 era penetrato in una abitazione. Non comune.

Barbastella barbastellus (Schreber, 1774) (Barbastello).

Materiale esaminato: ♂, 227, La 288 (Grotta di Val di Varri, Pescorocchiano, Rieti, m 825, 11.II.1973, P. Crucitti! (V. anche DINALE, 1965). Alla specie appartiene, quasi sicuramente, un individuo, osservato in atti-

vità, in una piccola cavità nei pressi di Guarcino (Frosinone), lungo la strada per il Monastero di S. Luca, non catturato: XI.1973 (Fig. 1G).

Note. Subtroglifila, fitofila. Apparentemente molto rara nel Lazio, come ovunque in Italia (LANZA, 1959).

Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) et *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829) (Orecchione e Orecchione meridionale).

Materiale esaminato: Trentino: ♂, 456, Bolzano, VIII.1977, R. Sini-scalchi! Friuli: ♂, 517, Campone (PN), VIII.1974, C. Bagnoli! Lazio: ♀, 568, La 827, Catravasso alla testata di Canala Bonomo, m 1155, Carpineto Romano (Roma), 12.VI.1981, L. Tringali! ♀, 656, Centocamere (Musignano, Viterbo), 14.XI.1982, P. Crucitti! 1 ♂ e 1 ♀ (n° coll. 73) nella raccolta del Museo Civico di Zoologia di Roma: Ostia, V. 1900. CONTOLI (1977) cita il genere per l'area Tolfetana.

Note. Per ragioni di tempo e personali, non abbiamo la possibilità di studiare approfonditamente i nostri *Plecotus* per distinguerli a livello specifico; sottolineiamo tuttavia la nostra disponibilità a mettere a disposizione di studiosi di provata competenza tale materiale. Secondo LANZA (1960) e LANZA & AZZAROLI (1970) l'unico carattere che permette la sicura discriminazione delle due specie è rappresentato dalla forma e dimensioni del *baculum*. Lo stato degli studi sulla distribuzione delle due entità, in Europa, è ancora piuttosto fluido: rinviamo il Lettore alla abbondante bibliografia in merito (ad es. VAN BREE & DULIĆ, 1963; DULIĆ, 1980).

Specie subtroglifile, antropofile e fitofile. La ♀ di Carpineto Romano è stata rinvenuta in una marmitta profonda della volta di una piccola cavità a sviluppo prevalentemente verticale, in una zona a bosco fitto; temperatura interna 6,7 °C; umidità relativa 100%. La ♀ di Centocamere è stata catturata in una abitazione abbandonata, dietro l'intonaco di una parete rigonfia per l'umidità: il crollo di questo ha permesso di scoprire il chiroterro aderente alla parete con i quattro arti; i padiglioni auricolari erano ripiegati sui fianchi, lasciando i traghi scoperti; temperatura interna 15,6 °C; umidità relativa 87%.

I chiroterri del genere *Plecotus* non sembrano comuni nel Lazio.

A proposito della citazione del genere per la Sicilia da parte di LANZA (1959, p. 414), ripresa anche da CARUSO & COSTA (1978, p. 466): «... il Dr. G. Motta mi ha comunicato di averne trovate colonie numerose, formate da ambo i sessi, solo tra Maggio e Ottobre, nella Grotta dell'Annunziata, situata a circa 400 metri di quota, sulle pendici dell'Etna, presso S. Gregorio (Catania)...» osserviamo che una veloce visita compiuta nell'agosto del 1973 da uno di noi (P. Crucitti) portò al rinvenimento, nella grotta citata, di colonie numerose, formate da ambo i sessi, di... *Myotis myotis* v. *M. blythii*!

Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814) (Molosso di Cestoni).

Materiale esaminato: 5 esemplari dal Lazio. Museo Civico di Zoologia di Roma: ♀, 80; ♂, 69; ♂, 74; ♂, 78: provenienti da Roma e dintorni e raccolti all'inizio del secolo. ♂, Rovine di Circe?, sprovvisto di altre indicazioni, Parco Nazionale del Circeo, nella collezione zoologica del Museo del Parco; quest'ultima località si aggiunge a quelle già citate per la specie, per l'Italia, da AELLEN (1966).

Note. Subtroglofila? Antropofila. Molto rara.

Conclusioni.

Riservandoci di approfondire in altra sede gli aspetti quantitativi del nostro lavoro (n° di specie per cavità, n° di individui per cavità, ecc.) ci limitiamo a poche considerazioni quali emergono dalla presente ricerca.

Le specie rinvenute nelle cavità naturali e artificiali della regione laziale sono 12; alcune sono da ritenersi sporadiche o accidentali (ad es. *E. serotinus*); questo numero ci sembra piuttosto elevato, sia in rapporto al totale di specie italiane (29, molte rare o rarissime; LANZA, 1959), sia se raffrontiamo i risultati della nostra indagine con quelli ottenuti da DINALE (1958) per la Liguria, le cui cavità sembrano popolate, quasi esclusivamente, dalle tre specie di Rinolofidi più comuni della nostra fauna (al contrario, nelle cavità laziali, i Vespertilonidi prevalgono per numero di specie e di individui) sia se li confrontiamo con la chiroterofauna cavernicola della limitrofa Toscana (11 specie sec. LANZA, 1952) o di regioni più meridionali, la Campania (8 specie sec. CAPOLONGO, CANTILENA & PANASCÌ, 1974), la Sicilia (10 specie, sec. CARUSO & COSTA, 1978). Questa varietà, comunque, non ci sorprende del tutto poichè non ignoriamo la non omogeneità di caratteristiche climatiche, geologiche, orografiche dell'area laziale e la conseguente ricchezza in fauna ed ambienti che fanno del Lazio una tra le regioni più peculiari della penisola.

Un altro ordine di considerazioni, d'indole biogeografica, permette di riconoscere nel popolamento chirotterologico del Lazio, la prevalenza assoluta della componente di specie a diffusione eurocentroasiatica (estesa, talvolta — come nel caso di *M. schreibersi* — alla regione etiopica): sono almeno 10 (*M. nattereri*, *M. myotis*, *M. capaccinii*, *E. serotinus*, *Plecotus sp. pl.*, *Pip. pipistrellus*, *P. savii*, *R. ferrumequinum*, *T. teniotis*, oltre al già citato *M. schreibersi*); seguono le specie euroturaniche (4): *R. hipposideros*, *P. kuhlii*, *My. emarginatus*, *M. blythii*; le euromediterranee: *R. euryale*, e le europee: *B. barbastellus*. La chiroterofauna laziale è formata, quindi, a grande maggioranza, da specie largamente diffuse in Europa ed Asia.

R. euryale, *M. schreibersi* e *My. capaccinii* risultano le specie meno eurizonali tra quelle prese in esame dalla Fig. 2; una plausibile spiegazione di ciò ci sembra costituita dal fatto che l'areale europeo delle tre entità è limitato, quasi esclusivamente, al bacino mediterraneo. Il dato biogeografico è d'altronde suffragato, in buona misura, dal dato ecologico che indica *M. schreibersi* e *R. euryale* tra le specie più termofile della chiroterofauna italiana.

Ringraziamenti. - Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza l'indispensabile ausilio del personale e delle attrezzature della Società Romana di Scienze Naturali (S.R.S.N.).

BIBLIOGRAFIA

- AELLEN V., 1966 - Notes sur *Tadarida teniotis* (Raf.) (Mammalia, Chiroptera). I. Systématique, paléontologie et peuplement, répartition géographique - *Revue suisse Zool.*, Genève, 73 (1), pp. 119-159, 5 figg., 1 tav. f.t.
- AGNOLETTI P. & TROVATO G., 1970 - Aggiornamento dell'Elenco Catastale delle Grotte del Lazio - *Notiz. Circolo spel. romano*, 15 (20-21), pp. 83-107.
- AGOSTINI S., TERRAGNI F. & ZAPPAROLI M., 1979 - La Grotta Patrizi (La 183) nel comune di Cerveteri - *Notiz. Circolo spel. romano*, 24 (1-2), pp. 3-20, 1 fig., 5 tavv.
- CAPOLONGO D., CANTILENA S. & PANASCÌ R., 1974 - Specie cavernicole di Campania - *Annuario Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 20, pp. 33-215, 2 figg.
- CARCHINI G., GIGLIO G., RAMPINI M. & SBORDONI V., 1978 [1982] - Studi ecologici nella grotta di Valmarino. I: Morfologia, clima, datazione e popolamento faunistico - *Lavori Soc. it. Biog.*, N.S., 7, pp. 869-892, 6 figg.
- CARUSO D. & COSTA G., 1978 - Ricerche faunistiche ed ecologiche sulle grotte di Sicilia. IV. Fauna cavernicola di Sicilia (Catalogo ragionato) - *Animalia*, 5 (1/3): pp. 423-513, 1 fig. 4 tabb.
- CONTOLI L., 1977 - Mammiferi del Tolfetano-Cerite (Lazio). In: Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche nel comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate. *Acc. Naz. Lincei*, Quaderno 277, pp. 191-226, 8 figg., 7 tabb.
- CRUCITTI P., 1976 - Biometria di una collezione di *Miniopterus schreibersi* (Natt.) (Chiroptera) catturati nel Lazio (Italia) - *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova*, 81, pp. 131-138, 1 fig., 3 tabb.
- CRUCITTI P., BEVILACQUA P., DACLON C. M., DEL RE R. & TRINGALI L., 1984 - « Progetto BioLazio ». Il comprensorio dei Monti Sabini Meridionali: aspetti vegetazionali e faunistici, problemi di gestione e conservazione - *Società Romana Scienze Naturali, Tip. A. Vitali*, Roma, 46 pp., 16 figg., 1 tab.
- C.S.R., 1963 - Primo elenco catastale delle Grotte degli Abruzzi e Molise (al Settembre 1963) - *Notiz. Circolo spel. romano*, 9 (10), pp. 29-36.
- DINALE G., 1958 - Sull'inanellamento dei pipistrelli in Liguria - *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova*, 70, pp. 130-158, 1 fig., 3 tabb.
- DINALE G., 1965 - Studi sui Chiropteri italiani: IV - Osservazioni su *Myotis emarginatus* (Geoffr.), *Myotis capaccinii* (Bp.), *Nyctalus noctula* (Schr.), *Plecotus* sp. e *Barbastella barbastellus* (Schr.) in alcune regioni italiane - *Doriana*, Genova, 4 (156), pp. 1-5.

- DOLCI M., 1965 - Primo Elenco Catastale delle Grotte del Lazio (al Febbraio 1965) - *Notiz. Circolo spel. romano*, 10 (11), pp. 3-11.
- DOLCI M., 1966 - Primo Elenco ecc. (seguito) - *Notiz. Circolo spel. romano*, 11 (12), pp. 7-24.
- DOLCI M., 1967 - Primo Elenco ecc. (seguito) - *Notiz. Circolo spel. romano*, 12 (13-14), pp. 17-50.
- DULIĆ B., 1980 - Morphological characteristics and distribution of *Plecotus auritus* and *Plecotus austriacus* in some regions of Yugoslavia - *Proc. Fifth int. Bat Res. Conf., Texas Tech Press, Lubbock Texas*, pp. 151-161, 4 figg., 1 tab.
- ELLERMAN J. R. & MORRISON-SCOTT T. C. S., 1966 - Checklist of Palaearctic and Indian Mammals, 1758 to 1946 (2^a ed.) - *Trustees of the British Museum (Natural History)*, London.
- FELICI A., 1977 - Il carsismo nei Monti Lepini (Lazio). Il territorio di Carpineto Romano - *Notiz. Circolo spel. romano*, 22 (1-2), pp. 3-230, figg., tabb., 5 tavv. f.t.
- HONACKI J. H., KINMAN K. E. & KOEPL J. W. (eds), 1982 - Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference - *Allen Press Inc. & The Association of Systematics Collections Lawrence, Kansas*, 694 pp.
- LANZA B., 1952 - Speleofauna Toscana. II. Mammiferi - *Arch. zool. ital.*, 37, pp. 107-130, 1 tav.
- LANZA B., 1958 - Inanellamento di Chiroterri nella zona di Ostia Antica (Roma) e risultati di esperienze sul ritorno al luogo di cattura - *Doriana*, Genova, 2 (93), pp. 1-8, 2 tabb.
- LANZA B., 1959 - Chiroptera, pp. 187-473. In: TOSCHI A. & LANZA B., Fauna d'Italia. IV. Mammalia. Generalità, Insectivora, Chiroptera - *Calderini, Bologna*, 485 pp.
- LANZA B., 1960 - Su due specie criptiche di orecchione: «*Plecotus auritus*» (L.) e «*P. wardi*» Thomas («Mamm.; Chiroptera») - *Monitore zool. ital.*, 68 (1-2), pp. 7-23, 3 figg., 5 tabb.
- LANZA B. & AZZAROLI M. L., 1970 [1971] - I Mammiferi delle Alpi Apuane - *Lavori Soc. it. Biog.*, N.S. 1, pp. 677-714, 10 figg.
- PANSECCHI F. & TROVATO G., 1973 - Aggiornamento all'Elenco Catastale delle Grotte del Lazio - *Notiz. Circolo spel. romano*, 18 (1-2), pp. 21-35.
- SAINT-GIRONS M. C., 1973 - Les Mammifères de France et du Benelux - *Douin*, Paris, 481 pp.
- SBORDONI V., 1966 - L'inghiottitoio di Camposecco: note descrittive e faunistiche - *Notiz. Circolo spel. romano*, 11 (12), pp. 3-6, 3 figg., 1 tav. f.t.
- STEFANELLI A., 1942a - Affinità sistematiche dei Chiroterri e parassitismo dei *Nycteribiidae*, Diptera Pupipara - *Riv. Parassit.*, 6 (1-2), pp. 1-44, 8 figg., 1 tab.
- STEFANELLI A., 1942b - Il parassitismo dei «*Nycteribiidae* (Dipt. Pup.)» come risulta da infestazioni sperimentali di varie specie di Chiroterri - *Rendic. Accad. Italia, Cl. Sc. fis. mat. nat.*, 3 (6), pp. 323-332, 1 tab.
- TASSI F., 1972 - Breve analisi faunistica del Massiccio del Pollino, futuro Parco Nazionale del Mezzogiorno - Da: «Una vita per la natura», *W.W.F., Camerino*, pp. 351-425, 9 figg., 2 tavv. f.t.
- VAN BREE P. J. H. & DULIĆ B., 1963 - Notes on some specimens of the genus *Plecotus* Geoffroy, 1818 (Mammalia, Chiroptera) from the Netherlands - *Beaufortia*, 113 (10), pp. 7-18, 4 figg., 2 tabb.
- ZAPPAROLI M., 1980 - Note sulla fauna delle cavità artificiali di Roma - *Notiz. Circolo spel. romano*, 25 (1-2), pp. 27-57, 9 figg.